Graupner

zu Best.-Nr. **4218**

BAUANLEITUNG

ELEKTRO-ROOKIE S

RC-Elektrosegelflugmodell ab 2 LiPo- Zellen mit ca. 2500 mAh

Es wird eine HoTT oder iFS-Fernsteuerung mit 3 Funktionen benötigt

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! Id.-Nr. 0060560 2/2011

Bitte unbedingt die Sicherheitshinweise im Anhang dieser Bedienungsanleitung beachten. Sofern das Modell an eine andere Person weitergegeben wird, muss die komplette Bedienungsanleitung zur Beachtung weitergegeben werden.

Allgemeines

Das Modell **ELEKTRO-ROOKIE S** ist ein speziell für Neueinsteiger konzipiertes RC-Flugmodell, das hervorragende Flugleistungen erzielt. Aus Sicherheitsgründen darf das Fluggewicht nicht über 800 g liegen.

RC-Zubehör (nicht enthalten)

Zur Steuerung des Modells sind HoTT-Fernsteueranlagen wie z. B. MX-12 bzw. iFS-Fernsteuersysteme geeignet. Weitere Informationen über RC-Zubehörteile sind dem GRAUPNER Hauptkatalog FS zu entnehmen

MX-12 COMPUTERSYSTEM 2,4 GRAUPNER HoTT	Best.-Nr.4754
LiPo Balancer Ladegerät	Best.-Nr.6454
Servo C231 (2 Stück erforderlich)	Best.-Nr.5109.LOSE
LiPo-Akku 20C 2/2500 7,4V BEC	Best.-Nr.7633.2BEC

Erforderliche Werkzeuge und Klebstoffe (nicht enthalten)

Balsamesser	Best.-Nr.980
Langschlitz-Schraubendreher	Best.-Nr.5781.4
Kreuzschlitz-Schraubendreher	Best.-Nr.5779.0
Sekundenkleber	Best.-Nr.5821
Aktivator für Sekundenkleber	Best.-Nr.953.150

Weiterhin wird benötigt: Flachzange, Papierschere, Stahlstift Ø 1,5mm, Klebeband, Zellstoffpapier, Schutzhandschuhe, Schutzbrille.

Bauanleitung

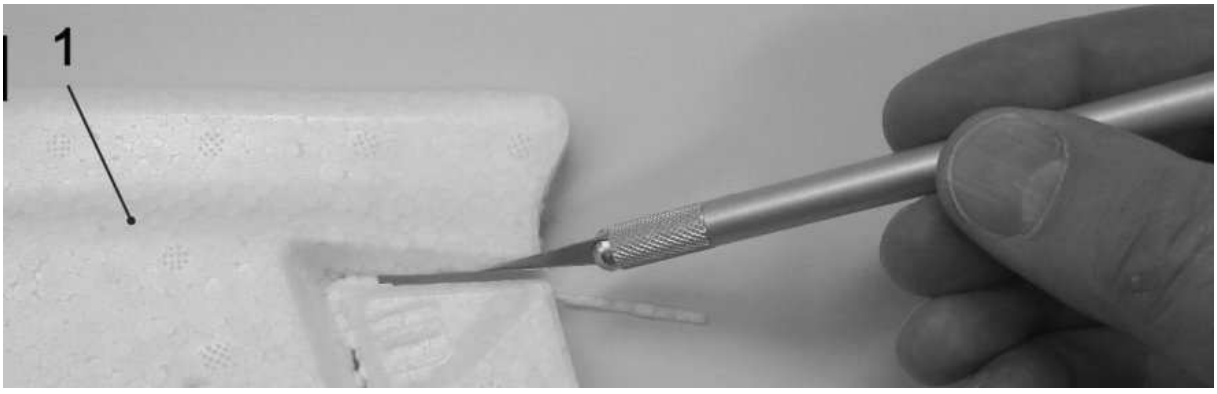
Bitte lesen Sie vor Baubeginn die Bauanleitung durch, sodass Sie einen Überblick über den Ablauf des Zusammenbaus erhalten. Legen Sie sich die jeweils notwendigen Bauteile, Werkzeuge und Klebstoffe für eine Baustufe bereit. Beim Zusammenbau immer auf eine saubere, glatte Unterlage achten oder auf einer Schaumstoffunterlage arbeiten. Sofern nichts anderes angegeben ist, Sekundenkleber mit Aktivator als Klebstoff verwenden. Am besten eine Seite der Klebeverbindung mit Klebstoff versehen und die Gegenseite mit Aktivator besprühen. Besonders darauf achten, dass kein Restklebstoff an Ihre Hände oder auf die Oberfläche des Modells gelangt. Überschüssigen Klebstoff sofort mit Zellstoffpapier abwischen.

Achtung: Sekundenklebstoff darf keinesfalls mit Körperteilen in Verbindung kommen oder in Ihre Augen gelangen. Wir empfehlen deshalb bei der Anwendung Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille zu tragen. Die Werkstatt mit Frischluft belüften. Den Klebstoff für Kinder unerreichbar aufbewahren. Verwenden Sie keinesfalls Styropor-Sekundenklebstoff, Holz-Weißleim oder Epoxyd-Klebstoff. Mit diesen Klebstoffen wird zwischen beliebigen Materialien und dem SOLIDPOR®-Hartschaum keine feste Klebeverbindung erzielt.

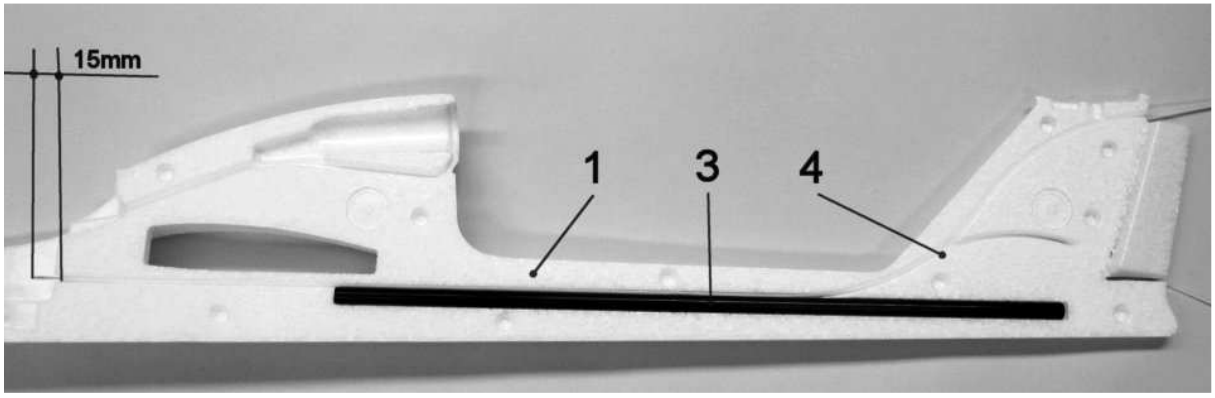
Bitte die getrennt, dem Motorset beiliegende Bedienungsanleitung für den Drehzahlregler BRUSHLESS CONTROL 18 beachten.

Rumpf mit Seitenleitwerk

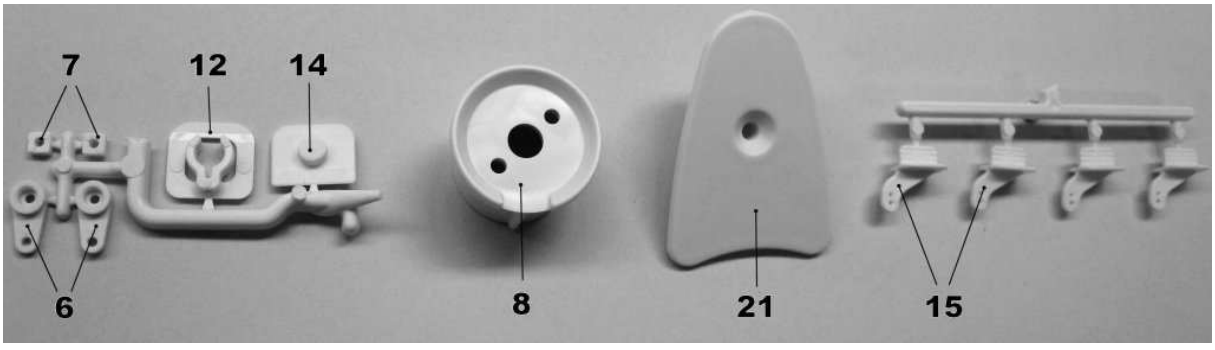
Den fertigungsbedingten Steg an der Seitenruderunterkante heraustrennen und durch mehrmaliges Biegen das Seitenruder leichtgängig machen.



Die Rumpfverstärkung (3) in die rechte Rumpfseite (1) einkleben, dann gemeinsam die Bowdenzugaußenrohre (4), darauf achten, dass das Bowdenzugaußenrohr für das Seitenruder zuerst eingelegt wird und beide vorne 15 mm überstehen.

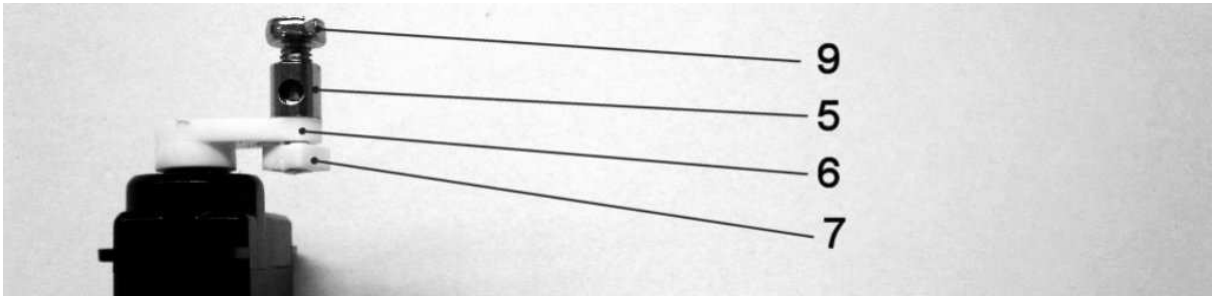


Achtung: Die hinten überstehenden Bowdenzugaußenrohre (4) noch nicht abtrennen, da sonst beim weiteren Zusammenbau Sekundenklebstoff in die Bowdenzüge gelangen kann.

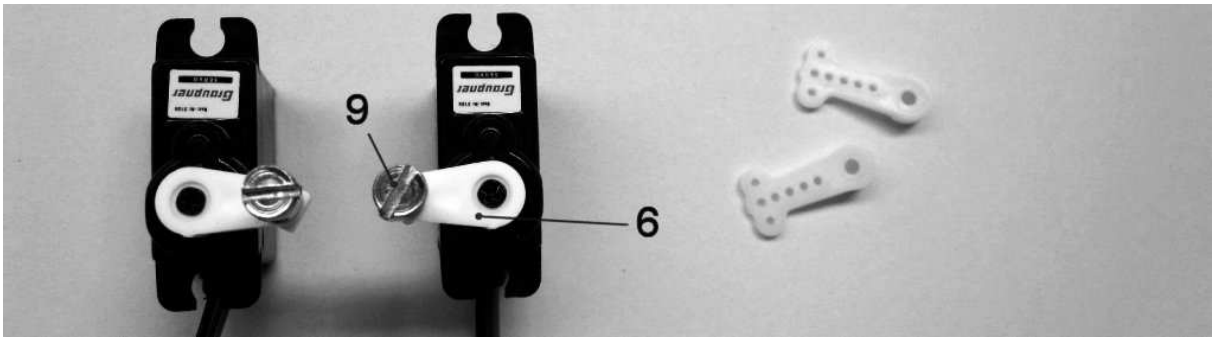


Die Abbildung zeigt die im Bausatz enthaltenen ABS-Kleinteile.

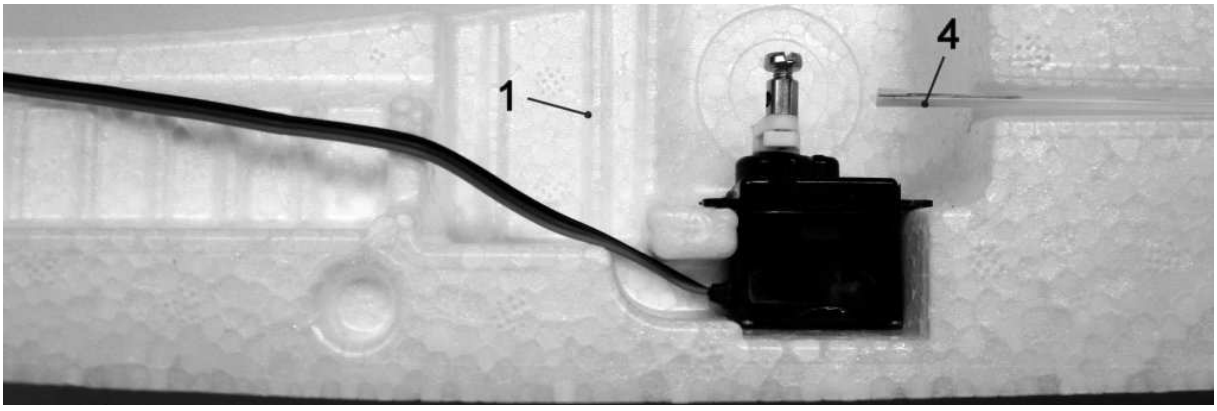
Die einzelnen Teile erst bei Bedarf vom Spritzbaum lösen. Die original Servohebel der C231 Servos abschrauben und die Servos per RC-Anlage neutral (Mittelstellung) einstellen. Die Servohebel (6) mit den Teilen (5) bis (9) bestückten, darauf achten, dass sich die Gestängeanschlüsse (5) leicht auf dem Servohebel drehen lassen.



Servohebel entsprechend der Abbildung aufschrauben.



Die Abbildung zeigt die fertig bestückten Servos, auf der Abbildung links das Seitenruderservo. Die lose abgebildeten Servohebel werden nicht benötigt.

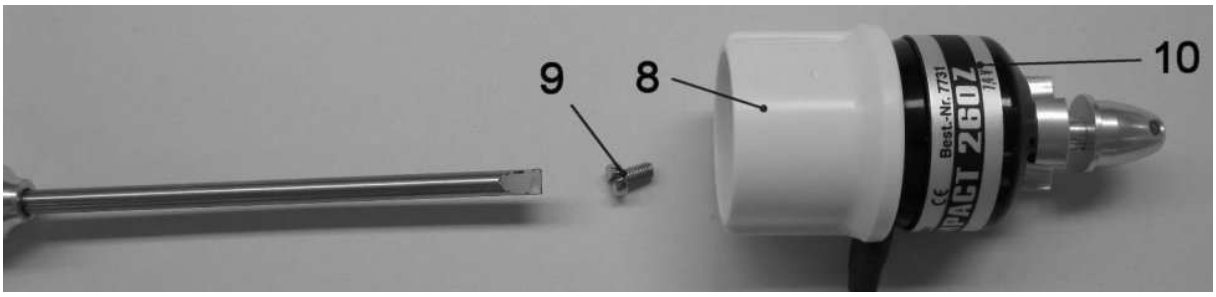


Das Seitenruderservo in die rechte Rumpfseitenhälfte (1) einkleben mit jeweils einem Tropfen Sekundenkleber an den Befestigungslaschen und an der Servounterseite.

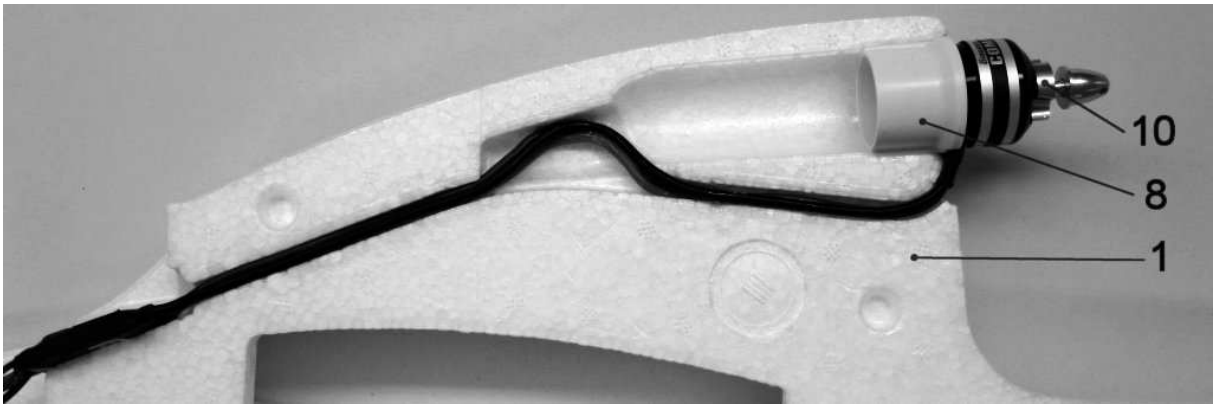
Achtung, keinesfalls dünnflüssigen oder zuviel Sekundenklebstoff verwenden, da dieser sonst in das Servo gelangt und dieses blockiert.

Das Höhenruderservo nach dem gleichen Prinzip in die linke Rumpfseitenhälfte (2) einkleben. Nach dem Einkleben nochmals einen Funktionstest durchführen.

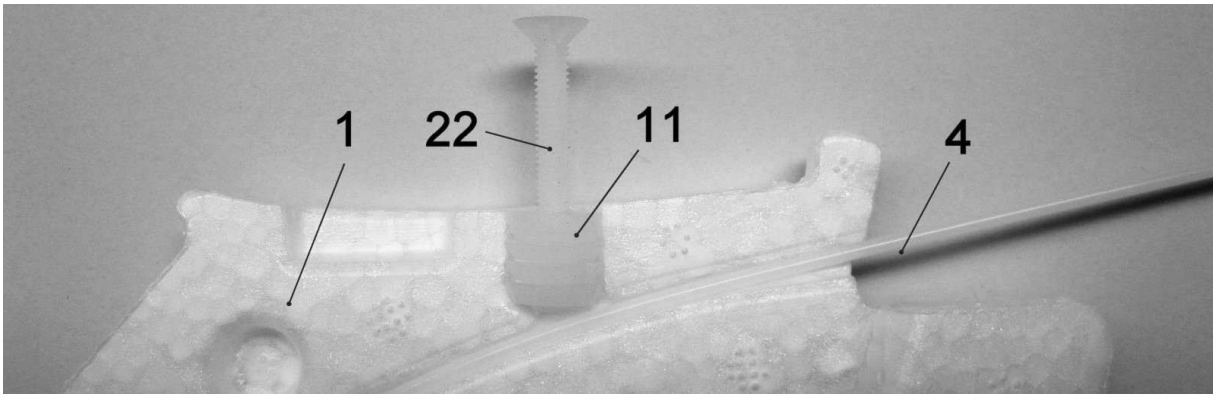
Den Motor (10) mit zwei Schrauben (9) auf den Motorträger (8) schrauben. Die Schrauben fest anziehen und mit Sekundenklebstoff sichern.



Den Motorträger (8) in die rechte Rumpfseitenhälfte einkleben. Die Zuleitungen eindrücken und mit Klebstoff sichern.

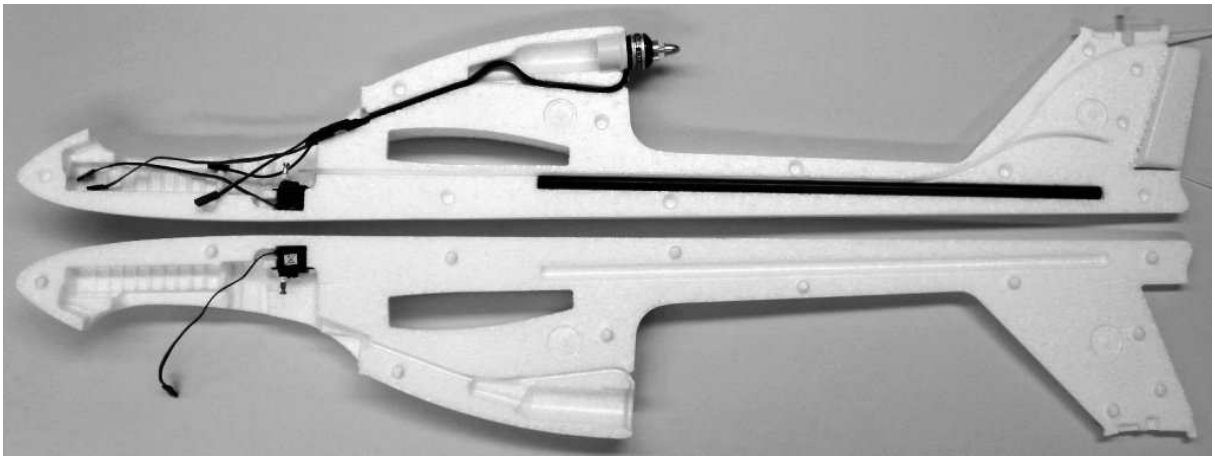


Nötigenfalls, so wie oben abgebildet, die Motorzuleitungen durch eine Schlaufe etwas verkürzen, sodass der Drehzahlregler BRUSHLESS CONTROL 18 komplett auf dem Rumpf aufliegt. Den Drehzahlregler mit wenig Sekundenklebstoff fixieren. Danach ohne aufgeschraubte Luftschraube einen Testlauf des Motors durchführen. Nötigenfalls dazu die dem Motorset beiliegende Anleitung beachten.



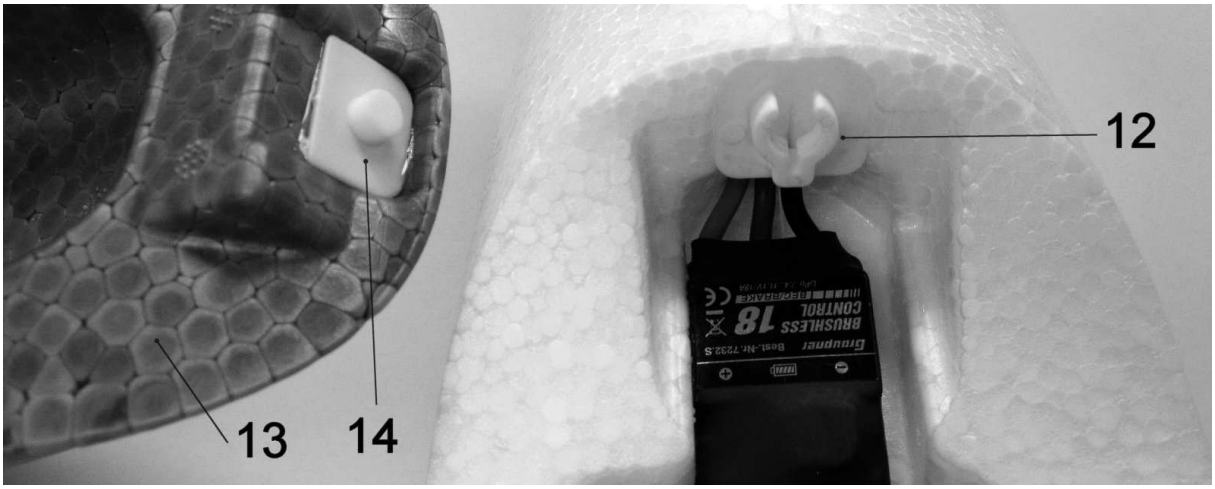
Die Senkkopfschraube (22) in das Insert (11) einschrauben, dann das Insert mit Sekundenklebstoff einkleben. Senkkopfschraube wieder ausschrauben. Die Rumpfseiten (1)und (2) sind nun für das Zusammenkleben vorbereitet. Zur Sicherheit nochmals einen Funktionstest der Servos und des Motors (ohne Luftschraube) durchführen und probeweise die Ruderzüge (16) und (18) einschieben.

Die Abbildung zeigt die zum Verkleben vorbereiteten Rumpfseitenteile (1) und (2).



Die Rumpfseitenteile zuerst probeweise ohne Klebstoff zusammenfügen. Damit die losen Kabel später nicht dazwischen kommen diese mit Klebeband sichern.
Achtung, dieser Arbeitsvorgang erfordert eine hohe Konzentration. Unbedingt darauf achten, dass kein Klebstoff in den Bereich des Seitenruderscharnieres gelangt. Zellstoffpapier bereitlegen um nötigenfalls überschüssigen Klebstoff abzuwischen.
Tipp: Ungeübte Modellbauer sollten bei dieser Baustufe keinesfalls Aktivatorspray verwenden und stattdessen die Rumpfhälften mit Klebeband zusammenhalten, bis der Klebstoff hart ist. Dies dauert dann jedoch mehrere Stunden.

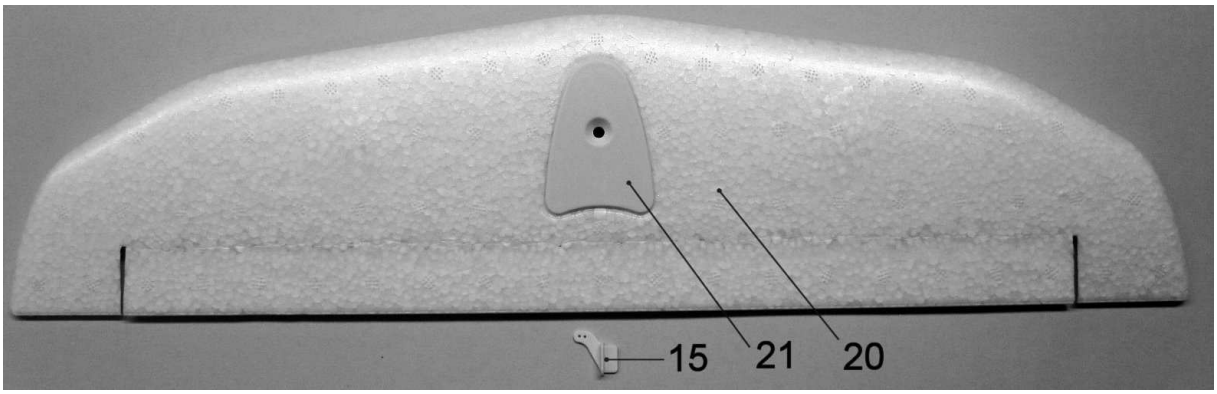
Die Kabinenhaube
Den Halteclip (12) in den Rumpf einkleben, den Zapfen (14) in die Kabinenhaube (13) einkleben.



Wenn der Klebstoff trocken, ist die Kabinenhaube aufsetzen. **Tipp:** Wenn die Haltekraft des Halteclips (12) zu groß ist, die beiden Klammern geringfügig und gleichmäßig nach außen biegen.

Das Höhenleitwerk
Das Höhenruder freigängig machen und so lange bis zum Anschlag auf und ab

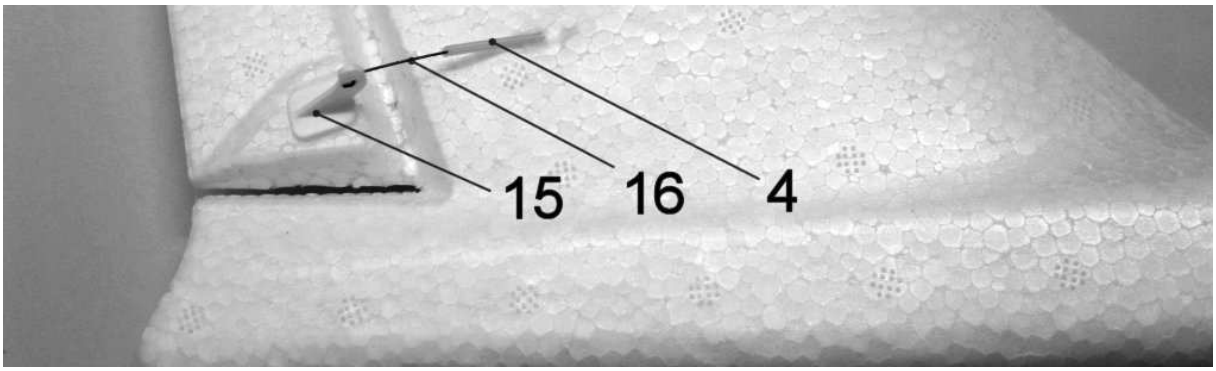
biegen, bis das Ruder sich leichtgängig bewegen lässt. Die Anpressplatte (21) aufkleben, das Ruderhorn (15) von unten einkleben.



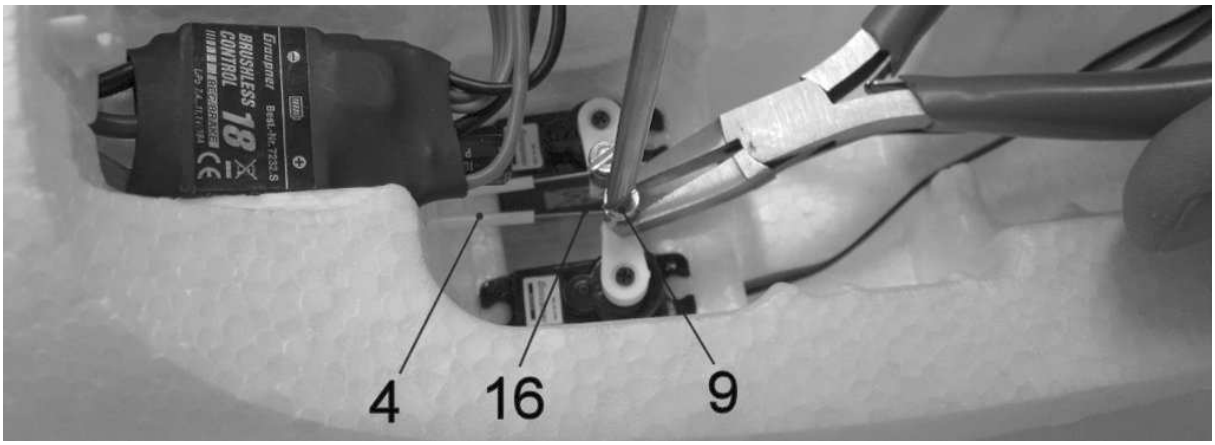
Die Ruderanlenkungen

Die Bowdenzugaußenrohre (4) am Rumpfende abtrennen.

Den Seitenruderzug (16) von hinten einschieben, vorne durch die Gestängeaufnahme (5) des rechten Servos führen. Das Seitenruderhorn (15) einhängen, dann erst einkleben. Den Höhenruderzug (18) nach dem gleichen Prinzip



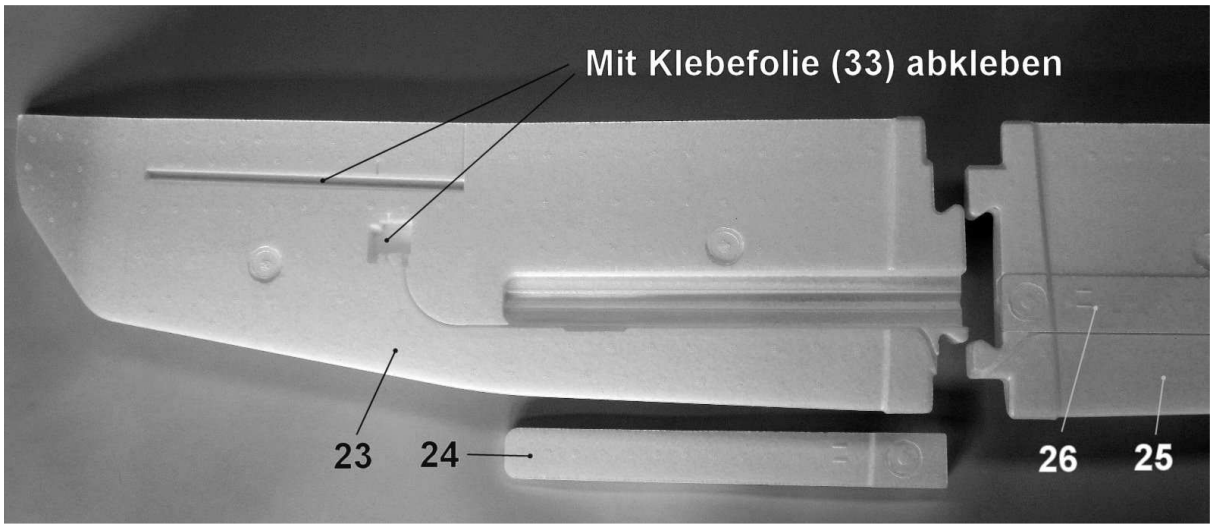
einschieben, dann das Höhenleitwerk (20) mit Senkkopfschraube (22) auf den Rumpf schrauben. **Tipp:** Sofern Sie wenig Flugerfahrung besitzen, die Ruderzüge in die äußere Bohrung der Ruderhörner einhängen. Wird ein möglichst großer Ruderausschlag gewünscht, wie abgebildet in die innere Bohrung der Ruderhörner einhängen.



Das Seiten- und Höhenruder in Mittelstellung bringen und die Schrauben (9) festziehen. Dazu den Gestängeanschluss wie abgebildet mit der Flachzange halten.

Die Tragfläche

Die Holmabdeckungen (24) und (26) einkleben, dazu jedoch kein Aktivatorspray verwenden, den CFK-Holm (27) erst nach mehreren Stunden einschieben, sodass dieser keinesfalls mit der Tragfläche verklebt.



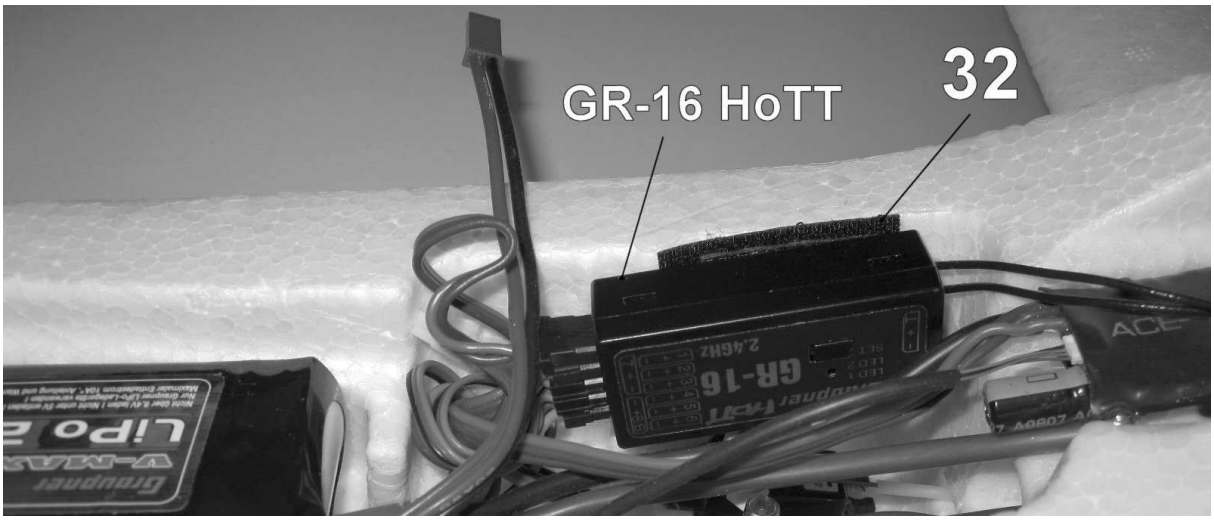
Die rechte Tragfläche seitlich in den Rumpf einschieben, den CFK-Holm einschieben, dann die linke Tragflächenhälfte aufschieben. **Tipp:** Damit die Tragflächenhälften besser einrasten, die Noppen der linken Flächenhälfte vorher zusammendrücken.

Die RC-Installation

Die Abbildung zeigt die Installation der LiPo-Batterie und des IFS-Empfängers. Den Drehzahlregler in Buchse I des Empfängers einstecken, Seitenruderservo in Buchse II, Höhenruderservo in Buchse III. Die Servokabel unter den Empfänger führen.

Mit dem Schließen der BEC-Steckerverbindung, wie auf dem Foto zu sehen, wird der Empfänger eingeschaltet. Den Empfänger gemäß Handbuch der RC-Anlage zum

Sender binden. Die Motorlaufrichtung prüfen, wenn der Motor von hinten gesehen rechts herum läuft, den Taster (am oberen Bildrand) vom Drehzahlregler abziehen.

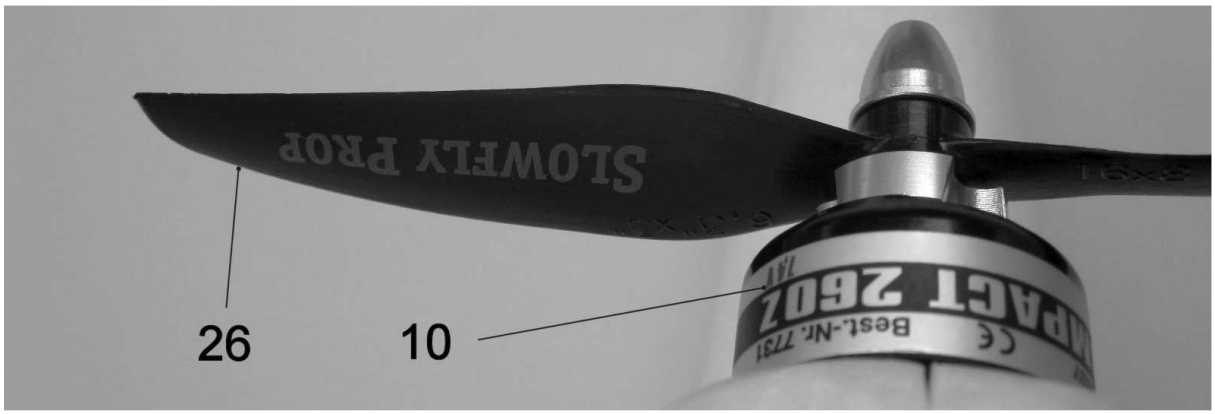


Die Abbildung zeigt den, mittels Klettband (32) über dem Seitenruderservo installierten HoTT-Empfänger. Die Antennen durch die obere Rumpföffnung führen.

Der Rudercheck

Die Steuerknüppelbelegung am Sender erfolgt wie unten abgebildet. Motorregelung und Richtungssteuerung (Seitenruder) über den rechten Steuerknüppel. Steuerknüppel hinten, Motor aus, vorne volle Motorleistung. Höhenrudersteuerung über den linken Steuerknüppel. Nach hinten ziehen bewirkt ein Höhenruderausschlag nach oben, nach vorne drücken einen Ausschlag nach unten. Nötigenfalls über die Funktion Servoreverse die Servolaufrichtung ändern.

Luftschraubenmontage
Die Luftschraube gemäß Abbildung aufmontieren, den Spinner mit einem Stahlstift Ø 1,5mm festziehen. **Achtung:** Die Luftschraube so aufschieben, dass die Beschriftung nach vorne, also in Flugrichtung zeigt. Bei falscher Montage bringt der Antrieb keine Leistung.



Das Flugmodell ist in erster Linie für den Antrieb mit 2 LiPo-Zellen konzipiert, sofern Sie 3 LiPo-Zellen z. B. Best.-Nr.7634.3BEC einsetzen wollen, die dem Bausatz beiliegende Luftschraube (30) CAM SLIM PROP 15x7,5 cm aufschrauben.

Dekor
Eine Lackierung der SOLIDPOR®-Teile ist nicht erforderlich. Sofern Sie eine Lackierung wünschen, ist dies mit GRAUPNER LEXACOLOR-Sprühlack Best.-Nr. 945..möglich. Die Teile zuvor mit Spannfix-Verdünnung Best.-Nr.1409 und Zellstoffpapier abwischen, nicht überschleifen.
Mit dem Ausschneiden und Aufkleben der Dekorelemente (28) ist der Bau des Modells abgeschlossen.

Auswiegen
Das Auswiegen erfolgt in flugfertigem Zustand, also mit kompletter RC-Ausstattung.
Der Schwerpunktbereich liegt zwischen 75 und 85 mm von der Tragflächenvorderkante aus gemessen. Zur Einstellung nötigenfalls Trimmgewichte von (31) in die Rumpfnase einkleben. Die Schwerpunktlage wird geprüft, indem das Modell im Schwerpunktbereich unterhalb der Tragfläche mit zwei Fingern unterstützt wird. Das Modell soll dann waagrecht auspendeln.

Fliegen
Das fertig gebaute Modell mit neutral eingestellten Rudern bei Windstille oder schwachem Wind einfliegen. Eine leicht gegen die Windrichtung abfallende Wiese ist als Gelände optimal geeignet.
Das Modell per Handstart mit laufendem Motor gegen die Windrichtung in die Luft schieben. Die richtige Startgeschwindigkeit wird durch einige Laufschritte erreicht. Beim Start soll die Rumpfnase des Modells leicht (ca. 15°)nach oben zeigen.
Das Modell durch minimale Seiten- und Höhenruderkorrekturen steuern. Die Feintrimmung erfolgt über die Trimmschieber unterhalb, bzw. neben den

Steuerknüppeln. Die Landung exakt gegen die Windrichtung mit abgeschaltetem Motor durchführen. Vor dem Aufsetzen die Fluggeschwindigkeit des Modells durch dosierte Höhenruderausschläge reduzieren.

GRAUPNER Modellbau wünscht Ihnen viele schöne Flüge mit dem neuen Flugmodell

ELEKTRO-ROOKIE S

Stückliste ELEKTRO-ROOKIE S

Nr.	Bezeichnung	Stück	Werkstoff	Abmessung mm
1	Rumpfseite rechts	1	SOLIDPOR®	Fertigteil
2	Rumpfseite links	1	SOLIDPOR®	Fertigteil
3	Rumpfverstärkung	1	CFK	Ø 10/9x450
4	Bowdenzugaußenrohr	2	Polyamid	Ø 1,9
5	Gestängeanschluss	2	Stahl	M2 Fertigteil
6	Servohebel	2	ABS	Fertigteil
7	Stoppmutter	2	ABS	Fertigteil
8	Motorträger	1	ABS	Fertigteil
9	Zylinderkopfschraube	4	Stahl	M3x5
10	Motorset COMPACT 260 7,4V	1	Stahl/ Kunststoff	Fertigteil
11	Insert	1	Polyamid	M4 Fertigteil
12	Halteclip	1	ABS	Fertigteil
13	Kabinenhaube	1	SOLIDPOR®	Fertigteil
14	Zapfen	1	ABS	Fertigteil
15	Ruderhorn	2	ABS	Fertigteil
16	Seitenruderzug	1	Stahl	Ø 0,6x708 Fertigteil
17	Zapfen	1	ABS	Fertigteil
18	Höhenruderzug	1	Stahl	Ø 0,6x774 Fertigteil
19	Seitenruderhorn	1	ABS	Fertigteil
20	Höhenleitwerk	1	SOLIDPOR®	Fertigteil
21	Anpressplatte	1	ABS	Fertigteil
22	Senkkopfschraube	1	Polyamid	M4x25
23	Tragflächenhälfte links	1	SOLIDPOR®	Fertigteil
24	Holmabdeckung links	1	SOLIDPOR®	Fertigteil
25	Tragflächenhälfte rechts	1	SOLIDPOR®	Fertigteil
26	Holmabdeckung rechts	1	SOLIDPOR®	Fertigteil
27	CFK-Holm	1	CFK	Ø 10/8x600
28	Dekorelement	12	Klebefolie	Zuschnitt
29	Luftschraube für 2LiPo- Zellen	1	Kunststoff	160x80
30	Luftschraube für 3LiPo- Zellen	1	Kunststoff	150x75
31	Trimmgewicht	17	Zinn	19x15x4
32	Klettband	1+1	Kunststoff	33x25x3
33	Abdeckung für Servo-und Querruderspaltaussparung	1L+1R	Klebefolie	Zuschnitt

Weiterhin enthalten: 2 Stück Ersatz-Ruderhörner aus ABS

Ersatzteile (nicht enthalten)

Kabinenhaube	Best.-Nr. 4218.1
Rumpfhalbschalen	Best.-Nr. 4218.2
Tragflächenhälften	Best.-Nr. 4218.3
Höhenleitwerk	Best.-Nr. 4218.4
ABS- Kleinteile	Best.-Nr. 4218.5
Dekorbogen	Best.-Nr. 4218.14
CFK-Tragflächenholm	Best.-Nr. 4218.20
Motorset COMPACT 260 7,4V	Best.-Nr. 7731.S
Luftschraube	Best.-Nr. 2945.16.8

Technische Daten

Spannweite ca.	1400 mm
Länge ü.a. ca.	960 mm
Tragflächenprofil	HQ 3,0/12
Höhenleitwerksprofil	NACA 009
Tragflächeninhalt ca.	23,4 dm²
Höhenleitwerksinhalt ca.	3,9 dm²
Gesamtflächeninhalt ca.	27,3 dm²
Gesamtflächenbelastung ca.	25,6 g/dm²
Fluggewicht ca.	700g

Hinweise zum Umweltschutz

Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung recycelfähig. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Batterien und Akkus müssen aus dem Gerät entfernt werden und bei einer entsprechenden Sammelstelle getrennt entsorgt werden.

Bitte erkundigen Sie sich bei der Gemeindeverwaltung über die zuständige Entsorgungsstelle.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! Id.-Nr. 0060560 2/2011

Sicherheitshinweise

Für den Betrieb Ihres Flugmodells benötigen Sie eine gültige Haftpflichtversicherung, dies ist vom Gesetzgeber so vorgeschrieben.
Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muss die gesamte Betriebs- bzw. Bauanleitung sorgfältig gelesen werden. Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres RC-Flugmodells. Bei Jugendlichen muss der Bau und Betrieb von einem Erwachsenen, der mit den Gegebenheiten und möglichen Gefahren eines RC-Flugmodells vertraut ist, verantwortlich überwacht werden.

Rechtlich gesehen, ist ein Flugmodell ein Luftfahrzeug und unterliegt entsprechenden Gesetzen, die unbedingt eingehalten werden müssen. Die Broschüre »Modellflugrecht, Paragrafen und mehr«, Best.-Nr. 8034.02 stellt eine Zusammenfassung dieser Gesetze dar; sie kann auch beim Fachhandel eingesehen werden. Ferner müssen postalische Auflagen für die Fernlenkanlage beachtet werden. Entsprechende Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteueranlage.

Es dürfen nur die in dem Bausatz enthaltenen Teile, sowie die ausdrücklich von uns empfohlenen Original-Graupner-Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Wird eine Komponente der Antriebseinheit geändert, ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet und es erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Kurzschlüsse und Falschpolungen vermeiden.
Durch die hohe Energie der Batterien besteht Explosions- und Brandgefahr.

Ein RC-Flugmodell kann nur funktionsfähig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigst gebaut wurde. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden. Niemand würde sich in ein Segelflugzeug setzen und - ohne vorausgegangene Schulung - versuchen, damit zu fliegen. Erfolgreiches Modellfliegen erfordert ebenso eine Ausbildungs- bzw. Übungsphase.
Der Hersteller hat jedoch keine Möglichkeit, den Bau und den Betrieb eines RC-Flugmodells zu beeinflussen. Deshalb wird hiermit auf die Gefahren nachdrücklich hingewiesen und jede Haftung dafür abgelehnt.

Bitte wenden Sie sich dazu an erfahrene Modellflieger, an Vereine oder Modellflugschulen. Ferner sei auf den Fachhandel und die einschlägige Fachpresse verwiesen. Am besten als Club-Mitglied auf zugelassenem Modellflugplatz fliegen.

Klebstoffe enthalten Inhaltsstoffe, die unter Umständen gesundheitsschädlich sein können. Beachten Sie daher unbedingt auch die entsprechenden Hinweise und Warnungen der Hersteller.

Der Betreiber muss im Besitz seiner vollen körperlichen und geistigen Fähigkeiten sein. Wie beim Autofahren, ist der Betrieb des Flugmodells unter Alkohol oder Drogeneinwirkung nicht erlaubt.

Informieren Sie Passanten und Zuschauer vor der Inbetriebnahme über Gefahren, die von Ihrem Modell ausgehen und ermahnen Sie diese, sich in ausreichendem Schutzabstand aufzuhalten.

Stets mit dem notwendigen Sicherheitsabstand zu Personen oder Hindernissen fliegen, nie Personen überfliegen oder auf sie zufliegen!
Modellflug darf nur bei Außentemperaturen von - 5º C bis + 35º C betrieben werden. Extreme Temperaturen können zu Veränderungen der Batteriekapazität, der Werkstoffeigenschaften sowie z. B. zu mangelhaften Klebeverbindungen u.s.w. führen.
Jeder Modellflieger hat sich so zu verhalten, dass die öffentliche Sicherheit, insbesondere andere Personen und Sachen, sowie der Ablauf des Modellflugbetriebs nicht gefährdet oder gestört wird.
Das Flugmodell niemals in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Industriegeländen, in Wohngebieten, öffentlichen Straßen, Schulhöfen oder Spielplätzen usw. fliegen lassen.

Überprüfung vor dem Start

Vor jedem Einsatz korrekte Funktion überprüfen. Dazu den Sender einschalten, ebenso den Empfänger. Senderantenne ausziehen, kontrollieren ob alle Ruder in Neutrallage stehen, einwandfrei funktionieren und seitenrichtig ausschlagen. Diese Überprüfung bei laufendem Motor wiederholen, während ein Helfer das Modell festhält.

Beim erstmaligen Steuern eines Flugmodells ist es von Vorteil, wenn ein erfahrener Helfer bei der Überprüfung und den ersten Flügen zur Seite steht.

Warnungen müssen unbedingt beachtet werden. Sie beziehen sich auf Dinge und Vorgänge, die bei einer Nichtbeachtung zu schweren - in Extremfällen tödlichen Verletzungen oder bleibenden Schäden führen können.

Luftschrauben die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil berührt werden! Eine schnell drehende Luftschraube kann z. B. einen Finger einschneiden!

Sich niemals in oder vor der Drehebene von Luftschrauben aufhalten! Es könnte sich doch einmal ein Teil davon oder die komplette Luftschraube lösen und mit hoher Geschwindigkeit und viel Energie wegfliegen und Sie oder Dritte treffen. Dies kann u. U. zu schweren Verletzungen führen . Darauf achten, dass kein sonstiger Gegenstand mit einer laufenden Luftschraube in Berührung kommt!

Die Blockierung der Luftschraube, durch irgendwelche Teile, muss ausgeschlossen sein.

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Modell und alle an ihm gekoppelten Teile (z. B. Luftschrauben, RC-Teile usw.) auf festen Sitz und mögliche Beschädigungen. Das Modell darf erst nach Beseitigung aller Mängel in Betrieb genommen werden.

Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Sender- Frequenz frei ist. Erst dann den Sender einschalten! Funkstörungen, verursacht durch Unbekannte, können stets ohne Vorwarnung auftreten! Das Modell ist dann steuerlos und unberechenbar! Fernlenkanlage nicht unbeaufsichtigt lassen, um ein Betätigen durch Dritte zu verhindern.

Elektromotor nur einschalten, wenn nichts im Drehbereich der Luftschraube ist. Nicht versuchen, die laufende Luftschraube anzuhalten. Elektromotor mit Luftschraube nur im eingebauten Zustand betreiben.

Die Fluglage des Modells muss während des gesamten Fluges immer eindeutig erkennbar sein, um immer ein sicheres Steuern und Ausweichen zu gewährleisten. Machen sich während des Fluges Funktionsbeeinträchtigungen/Störungen bemerkbar, muss aus Sicherheitsgründen sofort die Landung eingeleitet werden. Sie haben anderen Luftfahrzeugen stets auszuweichen. Start- und Landeflächen müssen frei von Personen und sonstigen Hindernissen sein.

Immer auf vollgeladene Batterien achten, da sonst keine einwandfreie Funktion der RC-Anlage gewährleistet ist.
Niemals heiß gewordene, defekte oder beschädigte Batterien verwenden. Es sind stets die Gebrauchsvorschriften des Batterieherstellers zu beachten.

Vor jedem Flug eine Überprüfung der kompletten RC-Anlage, sowie des Flugmodells, auf volle Funktionstüchtigkeit und Reichweite durchführen.
Dabei ist zu beachten, dass bei der Inbetriebnahme die Motorsteuerfunktion am Sender immer zuerst in AUS-Stellung gebracht wird. Danach Sender und dann erst Empfangsanlage einschalten, um ein unkontrolliertes Anlaufen des Elektromotors zu vermeiden. Gleichfalls gilt immer zuerst Empfangsanlage ausschalten, danach erst den Sender.
Überprüfen Sie, dass die Ruder sich entsprechend der Steuerknüppelbetätigung bewegen.

Nach Gebrauch die Batterie aus dem Modell nehmen und nur im entladenen Zustand für Kinder unzugänglich, bei ca. + 5º bis + 25º C aufbewahren.

Mit diesen Hinweisen soll auf die vielfältigen Gefahren hingewiesen werden, die durch unsachgemäße und verantwortungslose Handhabung entstehen können. Richtig und gewissenhaft betrieben ist Modellflug eine kreative, lehrreiche und erholsame Freizeitgestaltung.

Herstellererklärung:
Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner GmbH & Co KG, D-73230 Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.
Rechte aus dieser Herstellererklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.
Diese Herstellererklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und –rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

Umfang der Garantieleistung
Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.

Voraussetzung der Garantieleistung
Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die o.g. Adresse einzusenden.
Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.
Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

Gültigkeitsdauer
Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

Verjährung
Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkenne, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.
Anwendbares Recht
Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.